

NSG シリーズ ISO/DIN規格対応 精密ボールねじ標準在庫品

NSG series Standardized Precision Ball Screws compliant to ISO/DIN Standards

ナット外径寸法がISO(DIN)規格に準拠した標準在庫品です。精密ボールねじC3級、C5級を取り揃え、固定側軸端は、予め標準化、加工しています。
支持側端末加工を施せば、希望にあった形状が短納期で調達可能です。

This series is the Standard stock Ball Screws compliant to ISO/DIN Standards on Ball Nut outer diameter. Precision Ball Screws which are accuracy C3, C5 and have machined shaft end at fixed side in advance are available. Short delivery is available by machining supported end in accordance with customer's request.

●ねじ軸呼び外径とリードの組合せ / Combination of Shaft nominal dia. & Lead

Unit(単位): mm

Shaft dia. 呼び外径	Lead リード	1	2	4	5
4		6			
6		7	8		
8		9	10		11
10			12	13	
12			14	15	

注1) 表中の数字：掲載ページを表す。
Note 1) The number in a table：showing a page in this catalogue.

●精度等級と軸方向すきま

NSGシリーズ（ISO/DIN規格対応 精密ボールねじ標準在庫品）の精度等級は、C3およびC5(JIS B 1192-3)の2種類です。また軸方向すきまは、精度等級に応じて、0（予圧：C3）および0.005mm以下（C5）を在庫しています。

●材質と表面硬度

NSGシリーズ（ISO/DIN規格対応 精密ボールねじ標準在庫品）は、ねじ軸、ナットともSCM415（浸炭焼入）を採用し、ボールねじ部分の表面硬度はHRC58～62です。

●潤滑

NSGシリーズ（ISO/DIN規格対応 精密ボールねじ標準在庫品）は、端末未加工状態では、防錆処置のため防錆油を塗布した状態となっています。なお防錆油は潤滑機能がありませんので、ご使用に際しては別途潤滑剤を供給してください。
特にご指定のない場合、KSSオリジナルグリース（MSG No.2）を推奨致します。

●受注生産品

上記の規格品に該当しないものは、受注生産品となります。KSSまでご照会ください。

●Accuracy Grade & Axial play

Accuracy grade of NSG series (Standardized Precision Ball Screws compliant to ISO/DIN Standards) are based on C3 and C5(JIS B 1192-3). According to accuracy grade, Axial play 0(Preload：C3) and 0.005mm or less (C5) are in stock.

●Material & Surface hardness

NSG series (Standardized Precision Ball Screws compliant to ISO/DIN Standards) consists of Shaft and Nut materials SCM415 (Carburizing and quenching) and Surface hardness is HRC58～62.

●Lubrication

NSG series (Standardized Precision Ball Screws compliant to ISO/DIN Standards) without end-journal machining will be applied with anti-rust oil for rust prevention.
Anti-rust oil does not have lubricating function so that please apply Grease or lubrication oil when using the Ball Screws.
If there is no specific instruction, KSS would recommend our original Grease (MSG No.2) as standard lubricant.
Please feel free to contact us.

●Customized products

It will be a customized product other than the above. Please ask KSS.

●呼び番号の構成

NSGシリーズの追加工をご要望の場合は、以下の呼び番号でご指示ください。

NSG 04 01 — 046 R 085 C3 B 1 X
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

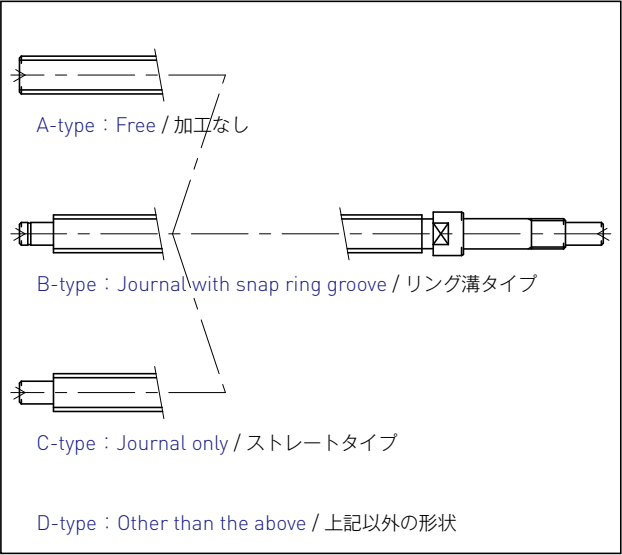
- ①シリーズ記号
- ②ねじ軸呼び外径(mm)
- ③リード(mm)
- ④ねじ部長さ(mm)
(追加工後は1mm単位で指定)
- ⑤巻方向(R=右ねじ)
- ⑥ねじ軸全長(mm)
(1mm単位で指定)
- ⑦精度等級(C3 or C5)
- ⑧支持側端末加工タイプ
図 A-1参照：A-type,B-type,C-type, D-type(その他)
- ⑨塗布剤
0：KSS推奨グリース(MSG No.2)
1：防錆油(Non Ruster PZ2)
2：マルテンブPS2
3：その他
- ⑩ナットMねじ向き(図 A-2参照)

●Model number notation

Please use model number below when additional end-journal machining is requested.

- ①Ball Screws Series No.
- ②Screw Shaft nominal diameter(mm)
- ③Lead(mm)
- ④Screw thread length(mm)
(Specify in 1mm unit after end-journal machining)
- ⑤Thread direction(R=Right-hand)
- ⑥Screw Shaft total length(mm)
(Specify in 1mm unit)
- ⑦Accuracy grade(C3 or C5)
- ⑧Shaft supported end profile
Refer to Fig. A-1 below：A-type,B-type,C-type, D-type(other)
- ⑨Anti-rust oil or Lubricant
0：KSS grease (MSG No.2)
1：Anti-rust oil(Non Ruster PZ2)
2：Multemp PS2 grease
3：Other
- ⑩Nut M-thread direction (Refer to Fig. A-2 below)

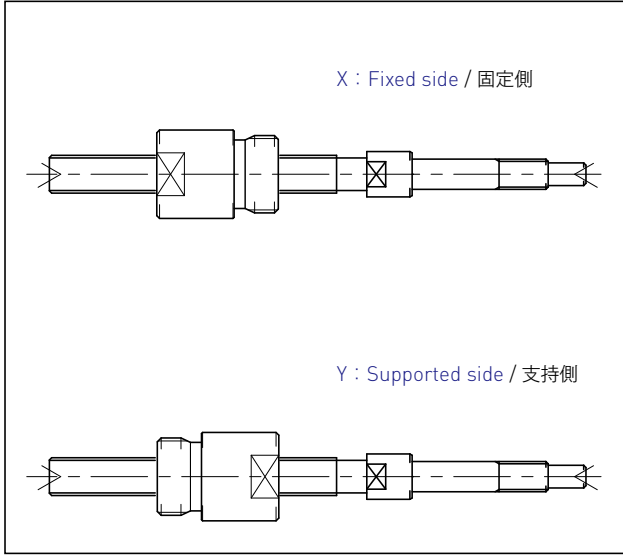
図 A-1：支持側端末加工タイプ
Fig. A-1：Shaft supported end profile



●注記

- 1)各サイズの端末形状の詳細は各ページに掲載されています。
- 2)ナットの追加工は行いません。
- 3)本仕様は予告なく変更することがあります。
- 4)A,B,C以外の軸端加工をご希望の場合、KSSまでご相談下さい。

図 A-2：ナットMねじ向き
Fig. A-2：Nut M-thread direction

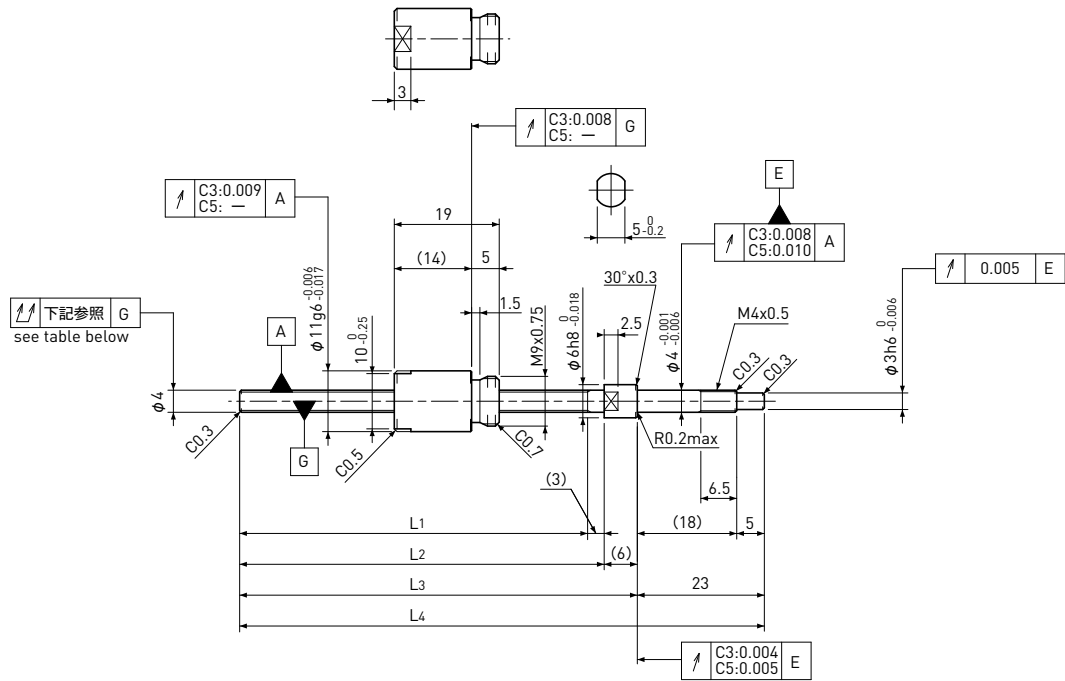


●Note

- 1)The detail of end-journal dimension for each size is shown from next page.
- 2)KSS does not make additional Nut machining.
- 3)The specification is subject to change without notice.
- 4)If the other configuration except (A,B,C)is requested, please contact KSS.

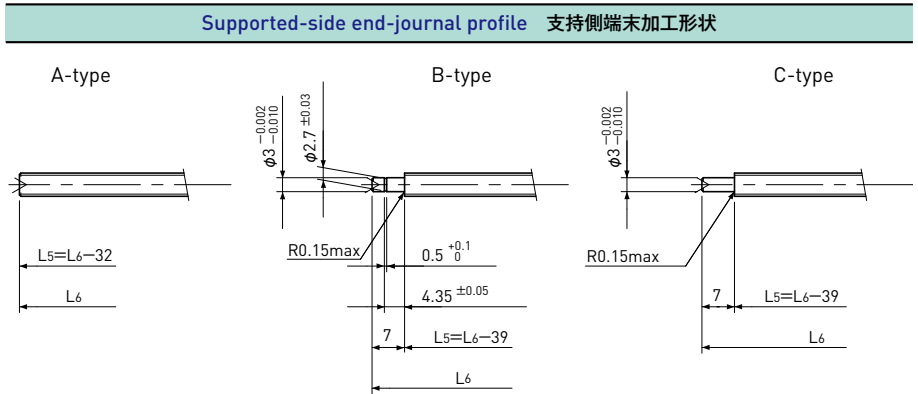
Standard products in stock NSG series
標準在庫品 NSGシリーズ

NSG0401 | Shaft dia.(軸径) $\phi 4$ Lead(リード) 1mm | C3&C5



Unit(単位): mm

Ball Screw Specifications 諸元	
BCD ボール中心径	$\phi 4.15$
Thread direction 巻方向	Right 右
Shaft, Nut material 軸、ナット材質	SCM415H
Surface hardness ねじ部表面硬度	HRC58~62 (Thread area)
Anti-rust treatment 防錆処理	Anti-rust oil 防錆油



L5: Thread length after end-journal machining. 追加工後のねじ部長さ
L6: Total length after end-journal machining. 追加工後全長

Support-unit Recommendation 推奨サポートユニット	Supported-side 支持側	MSU-4CS/4GS
	Fixed-side 固定側	MSU-4C/4G

D-type: Other than the above. 上記以外の形状

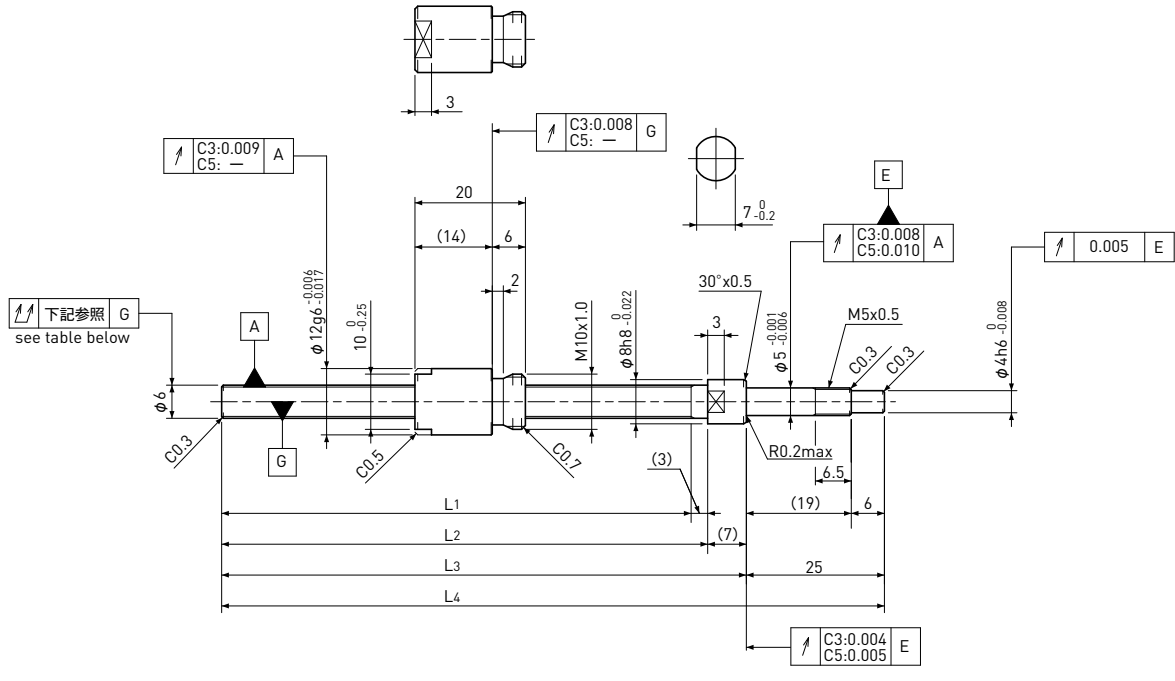
Unit(単位): mm

Ball Screw Model ボールねじ型番	Travel ストローク	Grade 精度	Shaft length ねじ軸長さ				Lead accuracy リード精度		Total Run-out 全振れ 	Axial play 軸方向すきま	Preload Torque 予圧トルク Nm	Basic Load Rating 基本定格荷重 N	
			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	Travel deviation 代表移動量誤差 e _p	Variation 変動 V _u				Dynamic 動定格荷重 Ca	Static 静定格荷重 Coa
NSG0401-063R095C3	40	C3	63	66	72	95	±0.008	0.008	0.025	0	～0.002	450	600
NSG0401-103R135C3	80	C3	103	106	112	135	±0.010	0.008	0.035				
NSG0401-063R095C5	40	C5	63	66	72	95	±0.018	0.018	0.035	～0.005	—	450	600
NSG0401-103R135C5	80	C5	103	106	112	135	±0.020	0.018	0.050				

Note) Please refer to page 5 for order code of end-journal machining. 注) 追加工の呼び番号指定は5ページをご参照ください。

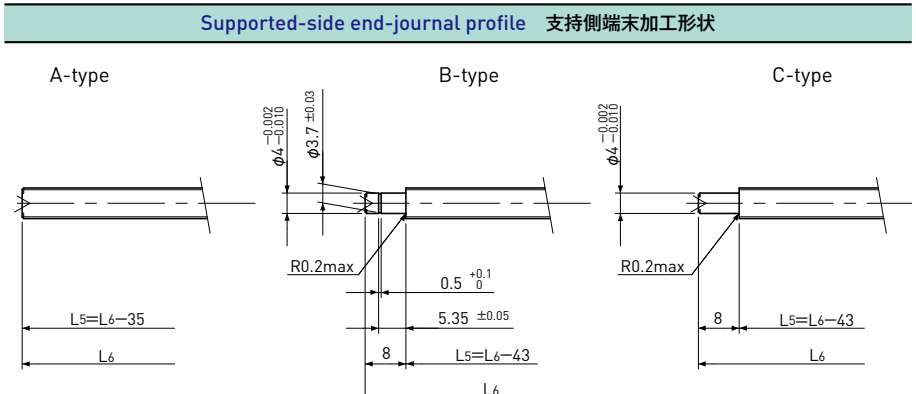
Standard products in stock NSG series
標準在庫品 NSGシリーズ

NSG0601 | Shaft dia.(軸径) $\phi 6$ Lead(リード) 1mm | C3&C5



Unit(単位): mm

Ball Screw Specifications 諸元	
BCD ボール中心径	$\phi 6.20$
Thread direction 巻方向	Right 右
Shaft, Nut material 軸、ナット材質	SCM415H
Surface hardness ねじ部表面硬度	HRC58~62 (Thread area)
Anti-rust treatment 防錆処理	Anti-rust oil 防錆油



L5: Thread length after end-journal machining. 追加工後のねじ部長さ
L6: Total length after end-journal machining. 追加工後全長

Support-unit Recommendation 推奨サポートユニット	Supported-side 支持側	MSU-5CS/5GS
	Fixed-side 固定側	MSU-5C/5G

D-type: Other than the above. 上記以外の形状

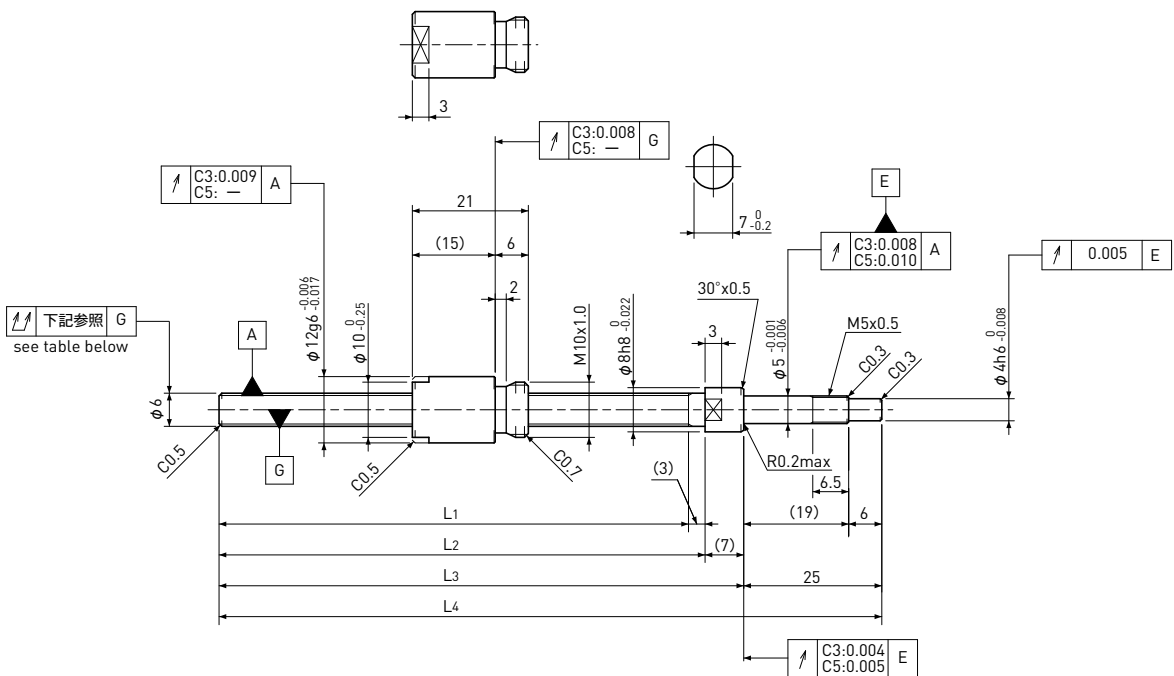
Unit(単位): mm

Ball Screw Model ボールねじ型番	Travel ストローク	Grade 精度	Shaft length ねじ軸長さ				Lead accuracy リード精度		Total Run-out 全振れ 	Axial play 軸方向すきま	Preload Torque 予圧トルク Nm	Basic Load Rating 基本定格荷重 N	
			L1	L2	L3	L4	Travel deviation 代表移動量誤差 e _p	Variation 変動 V _u				Dynamic 動定格荷重 Ca	Static 静定格荷重 Coa
NSG0601-085R120C3	60	C3	85	88	95	120	±0.008	0.008	0.025	0	~0.002	560	950
NSG0601-135R170C3	110	C3	135	138	145	170	±0.010	0.008	0.035				
NSG0601-085R120C5	60	C5	85	88	95	120	±0.018	0.018	0.035	~0.005	—	560	950
NSG0601-135R170C5	110	C5	135	138	145	170	±0.020	0.018	0.050				

Note) Please refer to page 5 for order code of end-journal machining. 注) 追加工の呼び番号指定は5ページをご参照ください。

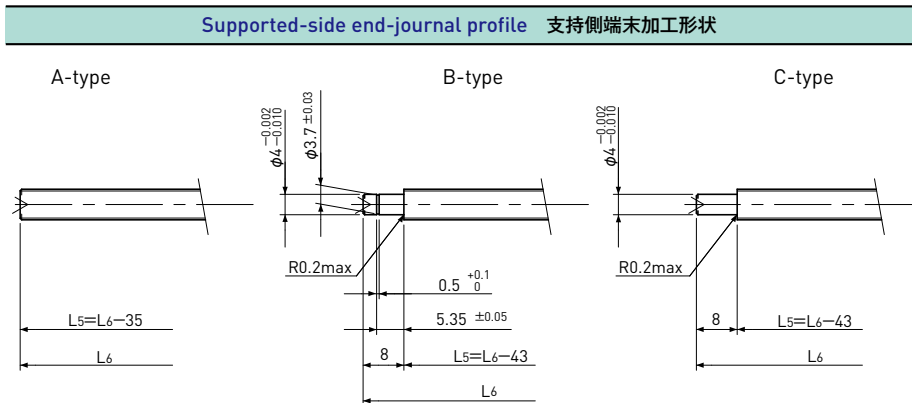
Standard products in stock NSG series
標準在庫品 NSGシリーズ

NSG0602 | Shaft dia.(軸径) $\phi 6$ Lead(リード) 2mm | C3&C5



Unit(単位): mm

Ball Screw Specifications 諸元	
BCD ボール中心径	$\phi 6.20$
Thread direction 巻方向	Right 右
Shaft, Nut material 軸、ナット材質	SCM415H
Surface hardness ねじ部表面硬度	HRC58~62 (Thread area)
Anti-rust treatment 防錆処理	Anti-rust oil 防錆油



L5: Thread length after end-journal machining. 追加加工後のねじ部長さ
L6: Total length after end-journal machining. 追加加工後全長

Support-unit Recommendation 推奨サポートユニット	Supported-side	支持側	:	MSU-5CS/5GS
	Fixed-side	固定側	:	MSU-5C/5G

D-type: Other than the above. 上記以外の形状

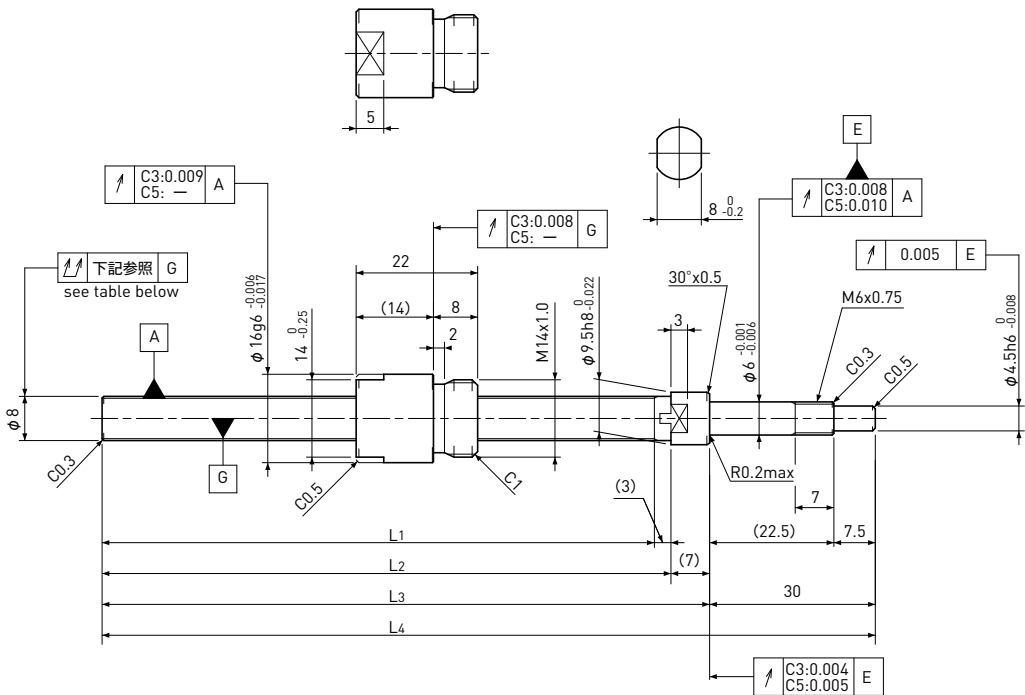
Unit(単位): mm

Ball Screw Model ボールねじ型番	Travel ストローク	Grade 精度	Shaft length ねじ軸長さ				Lead accuracy リード精度		Total Run-out 全振れ 	Axial play 軸方向すきま	Preload Torque 予圧トルク Nm	Basic Load Rating 基本定格荷重 N	
			L1	L2	L3	L4	Travel deviation 代表移動量誤差 e _p	Variation 変動 V _u				Dynamic 動定格荷重 Ca	Static 静定格荷重 Coa
NSG0602-085R120C3	60	C3	85	88	95	120	±0.008	0.008	0.025	0	~0.0039	770	1150
NSG0602-135R170C3	110	C3	135	138	145	170	±0.010	0.008	0.035				
NSG0602-085R120C5	60	C5	85	88	95	120	±0.018	0.018	0.035	~0.005	—	770	1150
NSG0602-135R170C5	110	C5	135	138	145	170	±0.020	0.018	0.050				

Note) Please refer to page 5 for order code of end-journal machining. 注) 追加加工の呼び番号指定は5ページをご参照ください。

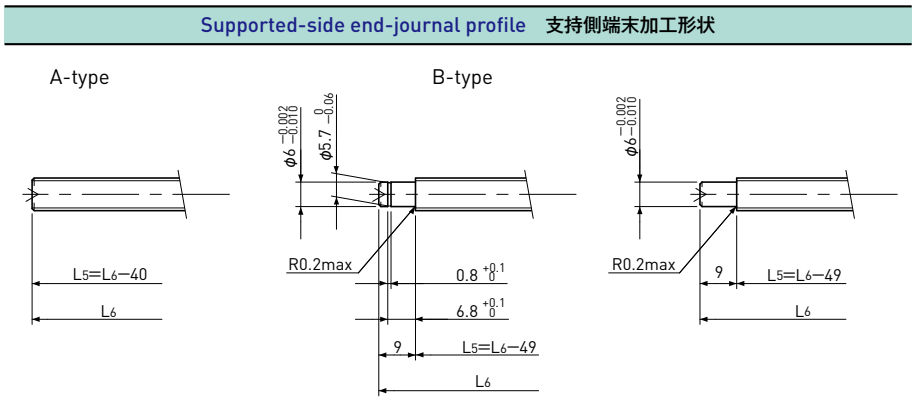
Standard products in stock NSG series
標準在庫品 NSGシリーズ

NSG0801 | Shaft dia.(軸径) $\phi 8$ Lead(リード) 1mm | C3&C5



Unit(単位): mm

Ball Screw Specifications 諸元	
BCD ボール中心径	$\phi 8.20$
Thread direction 巻方向	Right 右
Shaft, Nut material 軸、ナット材質	SCM415H
Surface hardness ねじ部表面硬度	HRC58~62 (Thread area)
Anti-rust treatment 防錆処理	Anti-rust oil 防錆油



L5: Thread length after end-journal machining. 追加加工後のねじ部長さ
L6: Total length after end-journal machining. 追加加工後全長

Support-unit Recommendation 推奨サポートユニット	Supported-side 支持側	: MSU-6CS/6GS
	Fixed-side 固定側	: MSU-6C/6G

D-type: Other than the above. 上記以外の形状

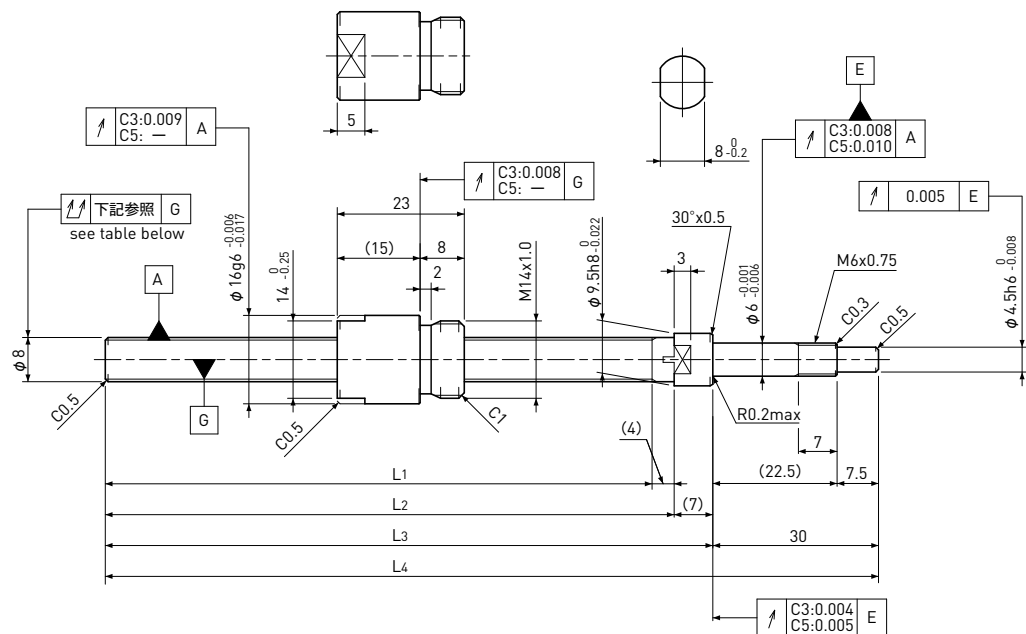
Unit(単位): mm

Ball Screw Model ボールねじ型番	Travel ストローク	Grade 精度	Shaft length ねじ軸長さ				Lead accuracy リード精度		Total Run-out 全振れ 	Axial play 軸方向すきま	Preload Torque 予圧トルク Nm	Basic Load Rating 基本定格荷重 N	
			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	Travel deviation 代表移動量誤差 e _p	Variation 変動 V _u				Dynamic 動定格荷重 Ca	Static 静定格荷重 Coa
NSG0801-100R140C3	75	C3	100	103	110	140	±0.008	0.008	0.035	0	~0.0029	650	1300
NSG0801-160R200C3	135	C3	160	163	170	200	±0.010	0.008	0.035				
NSG0801-100R140C5	75	C5	100	103	110	140	±0.018	0.018	0.050	~0.005	—	650	1300
NSG0801-160R200C5	135	C5	160	163	170	200	±0.020	0.018	0.050				

Note) Please refer to page 5 for order code of end-journal machining. 注) 追加加工の呼び番号指定は5ページをご参照ください。

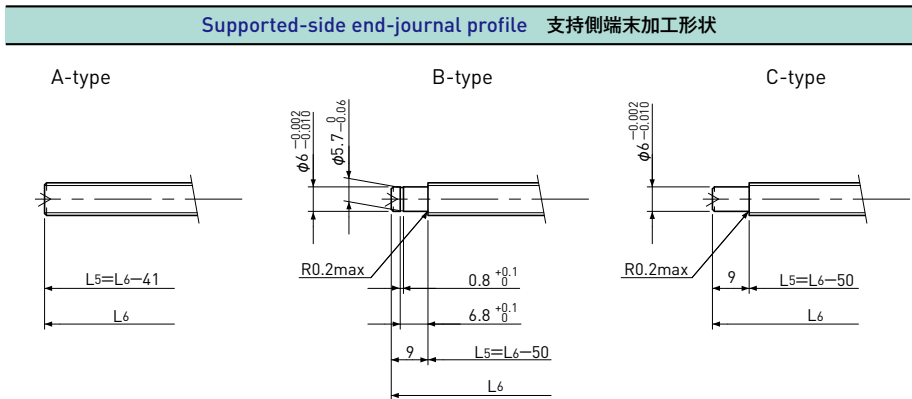
Standard products in stock NSG series
標準在庫品 NSGシリーズ

NSG0802 | Shaft dia.(軸径) $\phi 8$ Lead(リード) 2mm | C3&C5



Unit(単位): mm

Ball Screw Specifications 諸元	
BCD ボール中心径	$\phi 8.30$
Thread direction 巻方向	Right 右
Shaft, Nut material 軸、ナット材質	SCM415H
Surface hardness ねじ部表面硬度	HRC58~62 (Thread area)
Anti-rust treatment 防錆処理	Anti-rust oil 防錆油



L5: Thread length after end-journal machining. 追加工後のねじ部長さ
L6: Total length after end-journal machining. 追加工後全長

Support-unit Recommendation 推奨サポートユニット		Supported-side 支持側	Fixed-side 固定側
		MSU-6CS/6GS	MSU-6C/6G

D-type: Other than the above. 上記以外の形状

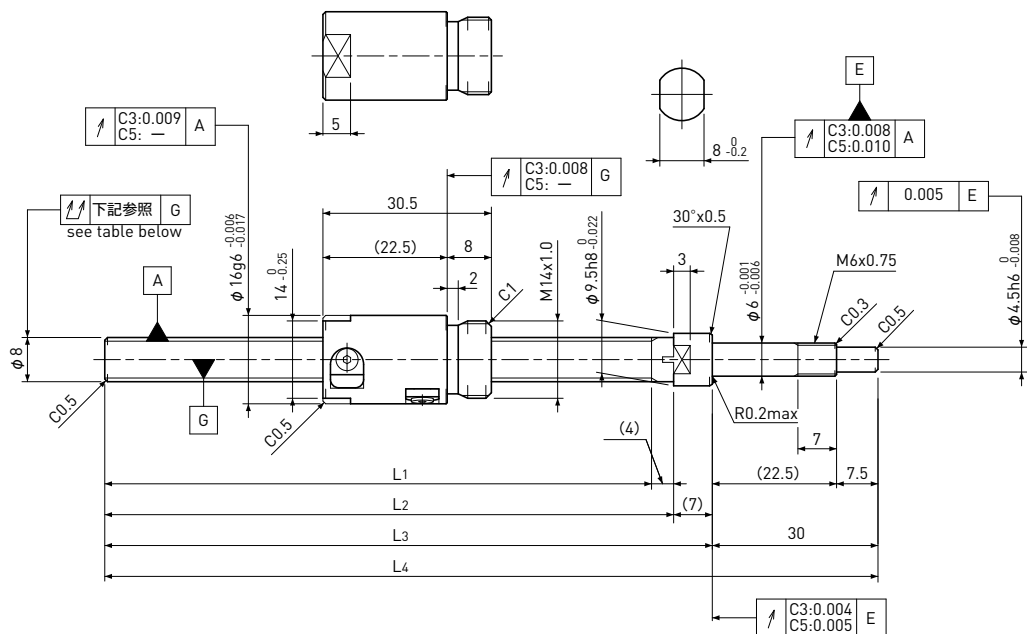
Unit(単位): mm

Ball Screw Model ボールねじ型番	Travel ストローク	Grade 精度	Shaft length ねじ軸長さ				Lead accuracy リード精度		Total Run-out 全振れ 	Axial play 軸方向すきま	Preload Torque 予圧トルク Nm	Basic Load Rating 基本定格荷重 N	
			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	Travel deviation 代表移動量誤差 e _p	Variation 変動 V _U				Dynamic 動定格荷重 Ca	Static 静定格荷重 Coa
NSG0802-099R140C3	75	C3	99	103	110	140	±0.008	0.008	0.035	0	~0.0075	1300	2300
NSG0802-159R200C3	135	C3	159	163	170	200	±0.010	0.008	0.035				
NSG0802-099R140C5	75	C5	99	103	110	140	±0.018	0.018	0.050	~0.005	—	1300	2300
NSG0802-159R200C5	135	C5	159	163	170	200	±0.020	0.018	0.050				

Note) Please refer to page 5 for order code of end-journal machining. 注) 追加工の呼び番号指定は5ページをご参照ください。

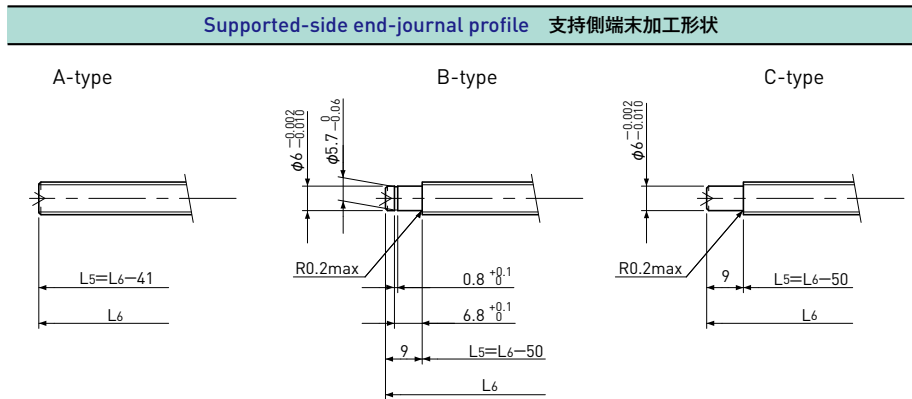
Standard products in stock NSG series
標準在庫品 NSGシリーズ

NSG0805 | Shaft dia.(軸径) $\phi 8$ Lead(リード) 5mm | C3&C5



Unit(単位): mm

Ball Screw Specifications 諸元	
BCD ボール中心径	$\phi 8.30$
Thread direction 巻方向	Right 右
Shaft, Nut material 軸、ナット材質	SCM415H
Surface hardness ねじ部表面硬度	HRC58~62 (Thread area)
Anti-rust treatment 防錆処理	Anti-rust oil 防錆油



L5: Thread length after end-journal machining. 追加工後のねじ部長さ
L6: Total length after end-journal machining. 追加工後全長

Support-unit Recommendation 推奨サポートユニット		Supported-side 支持側	Fixed-side 固定側
		MSU-6CS/6GS	MSU-6C/6G

D-type: Other than the above. 上記以外の形状

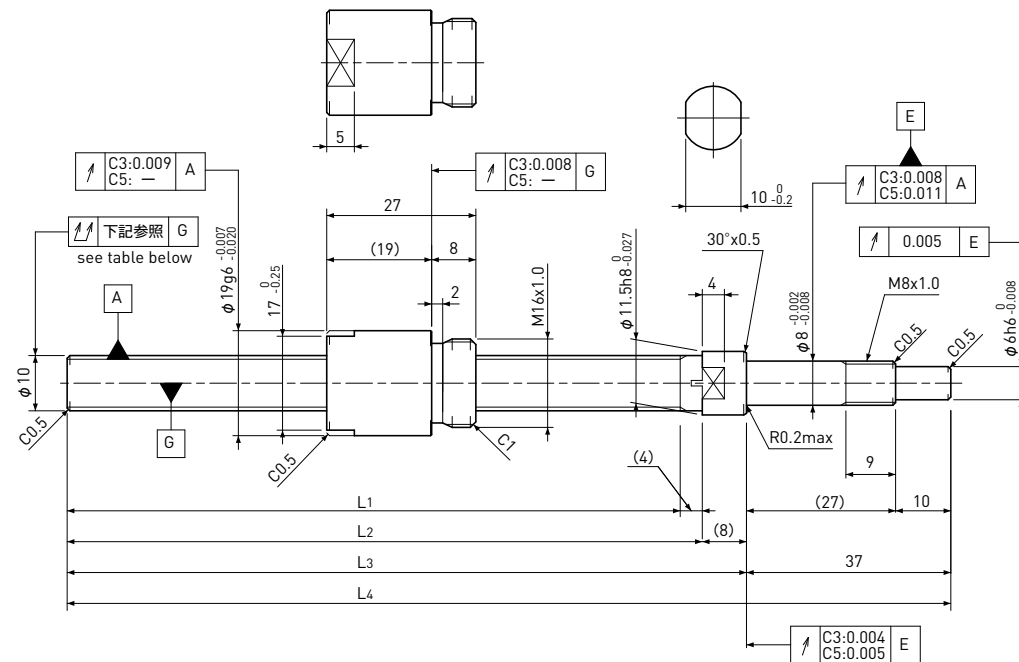
Unit(単位): mm

Ball Screw Model ボールねじ型番	Travel ストローク	Grade 精度	Shaft length ねじ軸長さ				Lead accuracy リード精度		Total Run-out 全振れ 	Axial play 軸方向すきま	Preload Torque 予圧トルク Nm	Basic Load Rating 基本定格荷重 N	
			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	Travel deviation 代表移動量誤差 e _p	Variation 変動 V _u				Dynamic 動定格荷重 C _a	Static 静定格荷重 C _o _a
NSG0805-099R140C3	65	C3	99	103	110	140	±0.008	0.008	0.035	0 Spacer Ball スペーサーボール (1:1)	～0.0104	1150	1500
NSG0805-209R250C3	175	C3	209	213	220	250	±0.012	0.008	0.050				
NSG0805-099R140C5	65	C5	99	103	110	140	±0.018	0.018	0.050	～0.005	—	1850	3000
NSG0805-209R250C5	175	C5	209	213	220	250	±0.023	0.018	0.065				

Note) Please refer to page 5 for order code of end-journal machining. 注) 追加工の呼び番号指定は5ページをご参照ください。

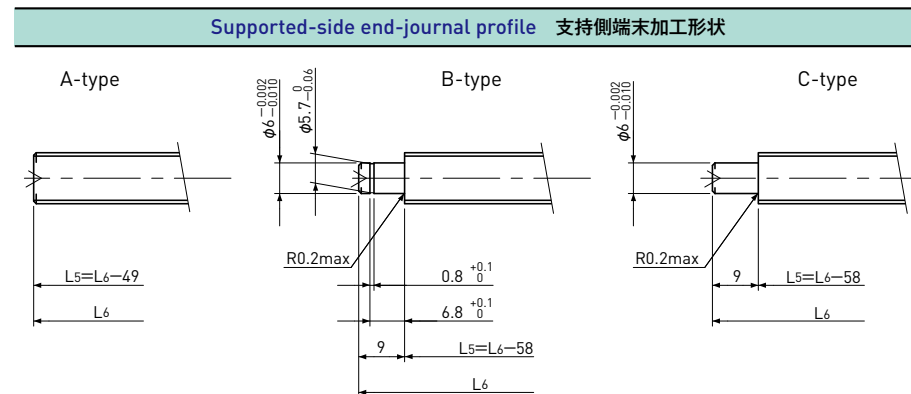
Standard products in stock NSG series
標準在庫品 NSGシリーズ

NSG1002 | Shaft dia.(軸径) $\phi 10$ Lead(リード) 2mm | C3&C5



Unit(単位): mm

Ball Screw Specifications 諸元	
BCD ボール中心径	$\phi 10.30$
Thread direction 巻方向	Right 右
Shaft, Nut material 軸、ナット材質	SCM415H
Surface hardness ねじ部表面硬度	HRC58~62 (Thread area)
Anti-rust treatment 防錆処理	Anti-rust oil 防錆油



L5: Thread length after end-journal machining. 追加工後のねじ部長さ
L6: Total length after end-journal machining. 追加工後全長

Support-unit Recommendation 推奨サポートユニット	
Supported-side 支持側	MSU-8CS/8GS
Fixed-side 固定側	MSU-8C/8G

D-type: Other than the above. 上記以外の形状

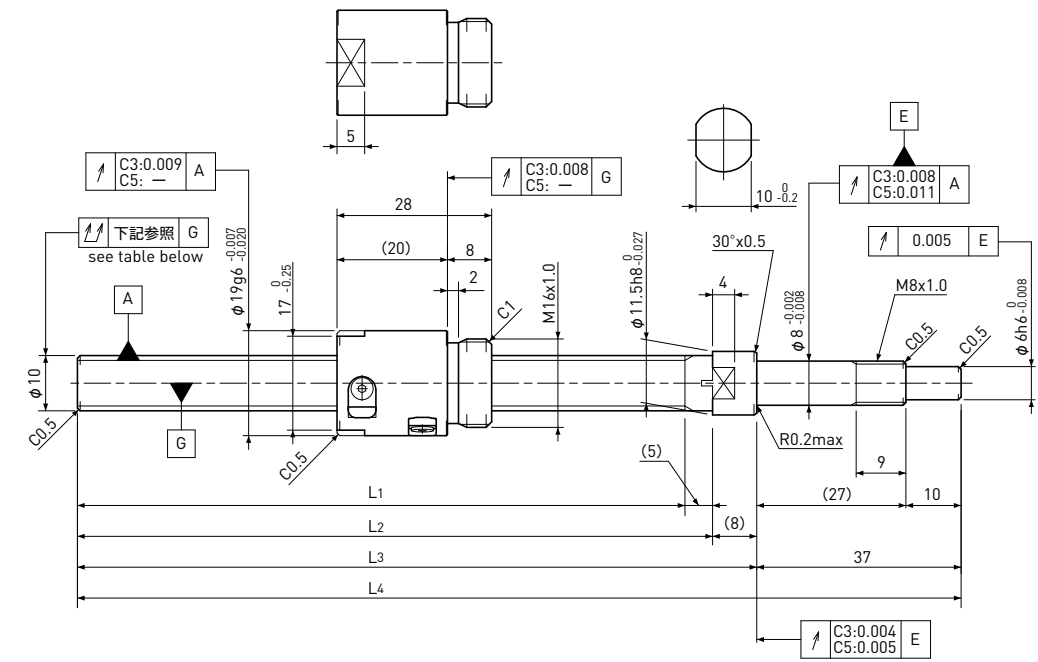
Unit(単位): mm

Ball Screw Model ボールねじ型番	Travel ストローク	Grade 精度	Shaft length ねじ軸長さ				Lead accuracy リード精度		Total Run-out 全振れ 	Axial play 軸方向すきま	Preload Torque 予圧トルク Nm	Basic Load Rating 基本定格荷重 N	
			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	Travel deviation 代表移動量誤差 e _p	Variation 変動 V _u				Dynamic 動定格荷重 C _a	Static 静定格荷重 C _{0a}
NSG1002-111R160C3	80	C3	111	115	123	160	±0.010	0.008	0.035	0	~0.0131	2050	3650
NSG1002-211R260C3	180	C3	211	215	223	260	±0.012	0.008	0.040				
NSG1002-111R160C5	80	C5	111	115	123	160	±0.020	0.018	0.040	~0.005	—	2050	3650
NSG1002-211R260C5	180	C5	211	215	223	260	±0.023	0.018	0.055				

Note) Please refer to page 5 for order code of end-journal machining. 注) 追加工の呼び番号指定は5ページをご参照ください。

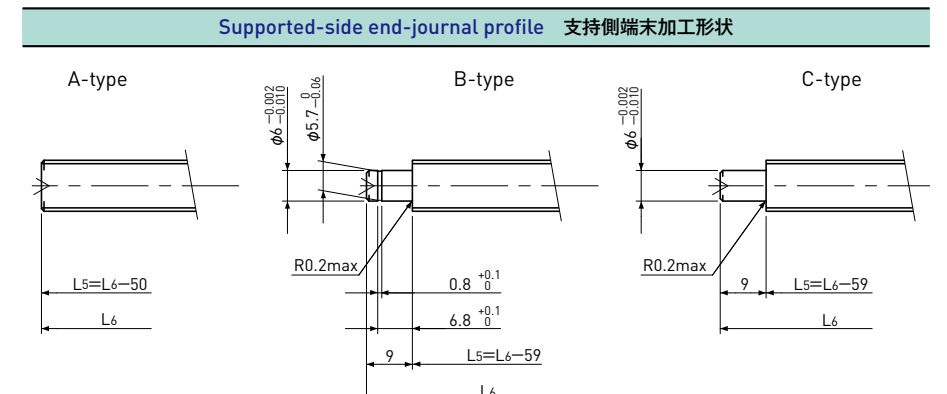
Standard products in stock NSG series
標準在庫品 NSGシリーズ

NSG1004 | Shaft dia.(軸径) $\phi 10$ Lead(リード) 4mm | C3&C5



Unit(単位): mm

Ball Screw Specifications 諸元	
BCD ボール中心径	$\phi 10.30$
Thread direction 巻方向	Right 右
Shaft, Nut material 軸、ナット材質	SCM415H
Surface hardness ねじ部表面硬度	HRC58~62 (Thread area)
Anti-rust treatment 防錆処理	Anti-rust oil 防錆油



L5: Thread length after end-journal machining. 追加工後のねじ部長さ
L6: Total length after end-journal machining. 追加工後全長

Support-unit Recommendation 推奨サポートユニット	
Supported-side 支持側	MSU-8CS/8GS
Fixed-side 固定側	MSU-8C/8G

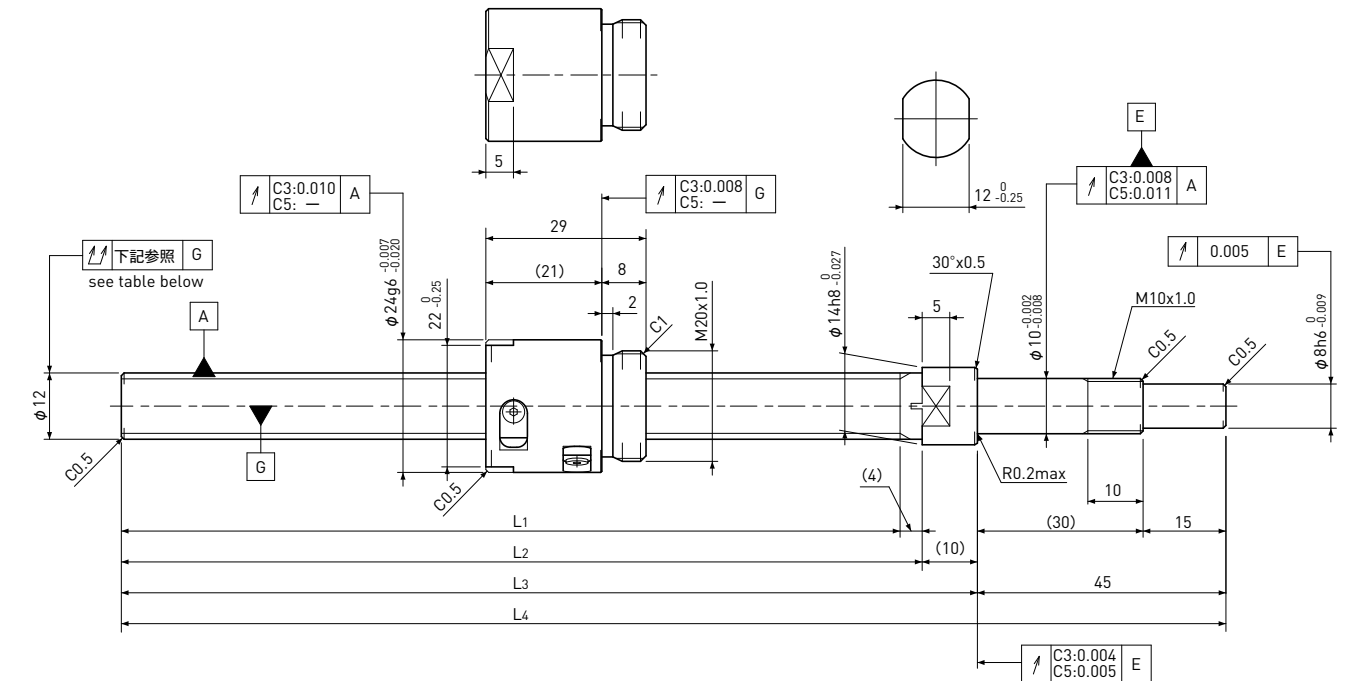
D-type: Other than the above. 上記以外の形状

Unit(単位): mm

Ball Screw Model ボールねじ型番	Travel ストローク	Grade 精度	Shaft length ねじ軸長さ				Lead accuracy リード精度		Total Run-out 全振れ 	Axial play 軸方向すきま	Preload Torque 予圧トルク Nm	Basic Load Rating 基本定格荷重 N	
			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	Travel deviation 代表移動量誤差 e _p	Variation 変動 V _u				Dynamic 動定格荷重 Ca	Static 静定格荷重 Coa
NSG1004-110R160C3	80	C3	110	115	123	160	±0.010	0.008	0.035	0 Spacer Ball スペーサボール (1:1)	～0.0163	1800	2600
NSG1004-260R310C3	230	C3	260	265	273	310	±0.012	0.008	0.040				
NSG1004-110R160C5	80	C5	110	115	123	160	±0.020	0.018	0.040	～0.005	—	3000	5200
NSG1004-260R310C5	230	C5	260	265	273	310	±0.023	0.018	0.055				

Note) Please refer to page 5 for order code of end-journal machining. 注) 追加工の呼び番号指定は5ページをご参照ください。

Standard products in stock NSG series
標準在庫品 NSGシリーズ

NSG1204 | Shaft dia.(軸径) $\phi 12$ Lead(リード) 4mm | C3&C5 |

Unit(単位):mm

Supported-side end-journal profile 支持側端未加工形狀

The drawings illustrate the supported-side end-journal profiles for three bearing types:

- A-type:** Shows a journal with a diameter of $\phi 8$ and a length of $L = L_1 - 59$.
- B-type:** Shows a journal with a diameter of $\phi 8$ and a length of $L = L_1 - 69$. It includes a fillet radius of $R0.2_{\text{max}}$ and a shoulder width of 10 . The fillet profile is defined by a radius of $\phi 7.6_{-0.08}^{+0.004}$ and a transition length of $0.9_{-0}^{+0.1}$ and $7.9_{-0}^{+0.1}$.
- C-type:** Shows a journal with a diameter of $\phi 8$ and a length of $L = L_1 - 69$. It includes a fillet radius of $R0.2_{\text{max}}$ and a shoulder width of 10 . The fillet profile is defined by a radius of $\phi 7.6_{-0.08}^{+0.004}$ and a transition length of $0.9_{-0}^{+0.1}$ and $7.9_{-0}^{+0.1}$.

L₅: Thread length after end-journal machining. 追加工後のねじ部長さ
L₆: Total length after end-journal machining. 追加工後全長

Support-unit Recommendation 推奨サポートユニット	Supported-side 支持側	:	—
	Fixed-side 固定側	:	—

D-type : Other than the above. 上記以外の形状

Ball Screw Model ボールねじ型番	Travel ストローク	Grade 精度	Shaft length ねじ軸長さ				Lead accuracy リード精度		Total Run-out 全振れ	Axial play 軸方向すきま	Preload Torque 予圧トルク Nm	Basic Load Rating 基本定格荷重 N	
			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	Travel deviation 代表移動量誤差 e _p	Variation 変動 V ₀				Dynamic 動定格荷重 Ca	Static 静定格荷重 Coa
NSG1204-141R200C3	110	C3	141	145	155	200	±0.010	0.008	0.035	0 Spacer Ball スベーサボール (1:1)	～0.0247	2500	3700
NSG1204-241R300C3	210	C3	241	245	255	300	±0.012	0.008	0.040				
NSG1204-341R400C3	310	C3	341	345	355	400	±0.013	0.010	0.050				
NSG1204-141R200C5	110	C5	141	145	155	200	±0.020	0.018	0.040	～0.005	—	4100	7400
NSG1204-241R300C5	210	C5	241	245	255	300	±0.023	0.018	0.055				
NSG1204-341R400C5	310	C5	341	345	355	400	±0.025	0.020	0.065				

Note) Please refer to page 5 for order code of end-journal machining. 注) 追加工の呼び番号指定は5ページをご参照ください。